# Bedienungsanleitung
## SoundLight RDM workstation
## DMX Control Software
_Version 2.1 deutsch_



*Version 2.1 deutsch*




# Einleitung

Mit der „SoundLight workstation“ Software, haben Sie eins der ersten RDM – fähigen DMX-Lichtsteuerungsprogramme auf Ihrem PC installiert.

PC-basierte Lichtsteuerungen gewinnen immer mehr an Bedeutung, da Sie im Preis / Leistungsverhältnis unschlagbar sind. Ein Nachteil wäre hier nur die fehlende Ansteuerung über Schalter und Fader zu nennen. Hierzu verfügt die „SoundLight workstation“ aber über eine komfortable MIDI-Steuerung, die es Ihnen erlaubt ein MIDI-Faderpult anzuschließen und somit diesen Nachteil wieder aufzuheben.

„SoundLight workstation“ bietet Ihnen ein neues, sehr flexibles Konzept zur Steuerung ihrer Lichtanlage. Es setzt allerdings vorraus, das Sie sich ein wenig mit der Arbeitsweise und der Bedienung auseinandersetzen.
„SoundLight workstation“ wurde nicht für ein spezielles Anwendungsgebiet konzipiert, vielmehr hat es von jedem etwas zu bieten und eignet sich insbesondere als Testtool und für Festinstallationen. Für Sonderfälle und oder spezielle Einsatzgebiete gibt es auch spezielle Softwarelösungen. Zum Beispiel wäre für den Diskothekeneinsatz die „**LightDesk ScanShow**“ Programmserie zu nennen, in der Sie speziell für diesen Bereich optimierte Tools finden.

„SoundLight workstation“ bietet Ihnen ein Baukastensystem, mit den gängisten Tools, die zur Lichtsteuerung benötigt werden. Aus vielen Komponenten können Sie sich individuell Ihr eigenes Lichtpult zusammenbauen und nachher in der Show verwenden.

Über die neuen RDM-Funktionen lassen sich RDM-fähige Endgeräte sehr leicht in Ihre Show einbinden und darüber hinaus auch konfigurieren und überwachen.

*Version 2.1 deutsch*

# Technische Daten

- Die Software ist „Freeware und daher an ein SoundLight USBDMXone oder USBDMXtwo gebunden. Auch eine DMX-Ausgabe über ArtNet setzt den Anschluss eines USB-Interfaces als Keylock vorraus.
- Anzahl der verwendbaren DMX-Universes = 26 (A bis Z ) (sinnvoll nur über ArtNet)
- Anzahl der verwendbaren DMX-Slots 26x512 = 13312 DMX-Adressen
- Submaster beliebig viele
- Chaser beliebig viele
- Szenen beliebig viele
- Anzahl verwendbarer Geräte : beliebig (je nach Anzahl angeschlossener Interfaces)
- Unterstützte Protokolle : DMX / DMX-RDM / MIDI / ArtNet II
- Maximale Matrixgröße 64 x 64 Zellen
- Alle DMX-Kanäle LTP / HTP mit 8 oder 16 Bit Auflösung
- Individuelle Dimmerkurven für jeden DMX-Kanal

# Technische Anforderungen an Ihren PC

Minimal empfohlene Systemanforderungen:

- x86 / x64 Windows PC
- Windows XP / Vista / Win7 32bit (64bit nur im Kompatibilitätsmodus)
- Prozessor Intel Pentium 1,4 GHz oder AMD-Athlon 1400
- 1 GB Ram (bei Vista besser 2 GB)
- Grafikkarte nVidia 6800 (Sm3) oder ATI X800XT (Sm2)
- 1GB freien Festplattenspeicher
- Soundkarte AC97 kompatible
- DirectX9.0c
- USB 2.0-Anschluss
- Microsoft .Net Framework 3.5

# Installation

Die Installation teilt sich in zwei Schritte.

Schritt 1:

Installation des SoundLight USBDMXone / two Interfaces

Schritt 2:

Installation der SoundLight workstation Software

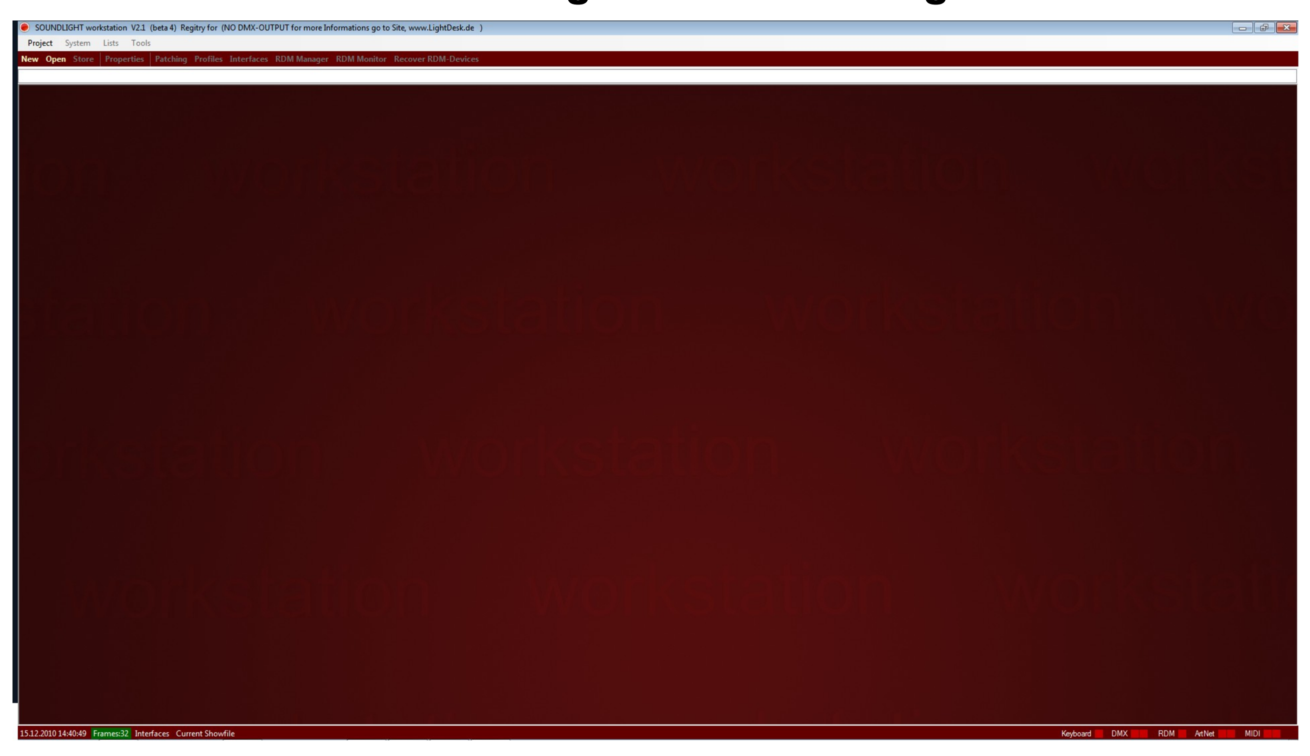
Zu Schritt 1: Installation ihres SoundLight USBDMXone / two Interfaces.

1. Entfernen Sie alle USB-DMX Interfaces und andere USB-Geräte von Ihrem PC.
2. Schalten Sie Ihren Computer ein und warten Sie bis zum Abschluß des Windows-Bootvorgangs.
3. Legen Sie die SoundLight workstation CD in das CD-Rom Laufwerk ein.
4. Schließen Sie nun das USBDMXone / two Interface über das mitgelieferte USB-Kabel an einen beliebigen USB-Anschluß ihres Computers an.
5. Nach kurzer Wartezeit erscheint der Windows Installationsassistent auf ihrem Bildschirm.
6. Geben Sie als Suchpfad für die neuen Treiber, den Ordner 'Driver' auf der eingelegten CD an.
7. Folgenden Sie den weiteren Windows-Anweisungen auf ihrem PC-Bildschirm.

Zu Schritt 2: Installation ihrer SoundLight workstation Software.

1. Begeben Sie sich mit dem Windows Explorer auf die eingelegte SoundLight CD
2. Starten Sie durch doppelklicken das „SoundLight_workstation_Setup“ Programm.
3. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
4. Nach dem ersten Start wird die Software in Ihrem Root-Verzeichnis ein neues Arbeitsverzeichnis „WorkstationData“ anlegen und dorthin die gesamte Gerätebibliothek in den Unterordner Library\Fixtures kopieren. Künftig werden auch dort, im Ordner „Projects“ ihre Bühnenprojekte abgespeichert.
5. Starten Sie nun die „SoundLight workstation“ Software über das Desktop-Icon oder aus dem Programmmenü.

# Einführung in die Bedienung




Nach dem ersten Start des Programms, gelangen Sie auf den leeren workstation Desktop auf dem Sie nachher Ihr Pult zusammenbauen werden.

Im oberen Bereich ist das Windows-Komforme Pulldown-Menü angesiedelt. Hier finden Sie als erstes den Eintrag **Project** mit folgenden Unterpunkten.

| | |
|---|---|
| **New** | - erstellt ein neues workstation Projekt |
| **Open** | - öffnet ein vorhandenes workstation Projekt |
| **Store all** | - speichert das aktuelle workstation Projekt |
| **Close** | - schließt das aktuell geöffnette workstation Projekt |
| **Open last Project by Start** | - Diesen Menüpunkt können Sie aktivieren, um automatisch beim nächsten Programmstart das letzte Projekt zu laden. |
| **Exit** | - Beendet das SoundLigth workstation Programm. |

Unterhalb des Exit Menüeintrags reihen sich künftig ihre letzten fünf verwendeten Projekte auf, die dann durch einmaliges anklicken schnell geöffnet werden können.

Die weiteren, oberen Menüeinträge sind zu diesem Zeitpunkt noch deaktiviert und werden erst nach dem Erstellen oder Öffnen eines Projekts interessant. Aus diesem Grund werden wir auch erst später auf diese Optionen zu sprechen kommen.

Unterhalb des Windows Pulldown-Menüs finden Sie die wichtigsten Menüpunkte nochmal als Hotkeys (Schnelltaster). Diese sind mit den gleichen Funktionen hinterlegt wie die gleichnamigen Punkte im Menü.

Wiederum unterhalb der Hotkey-Leiste befindet sich ein grauer Bereich. In diesem werden nachher Ihre verwendeten Steuerungsansichten als Registerkartenmenü aufgelistet.

Bleibt als letztes noch der untere Bildschirmrand mit

- Datum / Uhrzeit Anzeige — aktuelles Datum sowie Systemuhrzeit
- Frames — Rechenzyklen pro Sekunde.
  ! Sollte diese Anzeige unter 25 fps gehen, ist ihr System für die Anzahl verwendeter Geräte zu schwach ausgelegt. In diesem Fall hilft nur ein schnellerer PC.
- Interfaces — Hier werden die Anzahl geöffneter Interfaces angezeigt.
  ! Interfaces werden immer erst bei Öffnen eines Projekts gesucht und geöffnet. Die Reihenfolge angeschlossener USBDMXone/two Interfaces wird in jedem Projekt individuell verwaltet und gespeichert. Interfaces werden grundsätzlich mit ihrer Seriennummer einem DMX-Universe zugeordnet.
  Es spielt daher nachher keine Rolle, an welchem USB-Port welches Interface angeschlossen wurde.
- Current Showfile — Aktueller Projektname

Auf der rechten Seite des unteren Statusbars, finden Sie die Statusanzeigen „senden / empfangen“ der möglichen Interfaces / Protokolle .

- Keyboard — Tastatur Steuerung
- DMX — DMX senden / empfangen
- RDM — RDM Kommunikation
- ArtNet — ArtNet senden / empfangen
- MIDI — MIDI senden / empfangen

# Bedienphilosophie

Die grundsätzliche Bedienung soll hier Stichwortartig kurz erleutert werden.
Wenn Sie folgende Schritte der Reihe nach durchführen, gelangen Sie schnell zu einem brauchbaren Ergebnis.

- Starten des Programms
- Anlegen eines neues Projekts
- Patchen der angeschlossenen Geräte
- Erstellen einer neuen Kontrollerseite
- Füllen der Kontrollerseite mit benötigten Bedienelementen
- Erstellen von Szenen
- Erstellen von Chases
- Erstellen von Matrix konfigurationen
- Erstellen von Matrix Effekten
- Verwenden und Bedienen Ihres „SoundLight workstation“ Pultes.

Alle diese Punkte werden wir im folgenden noch ausführlich beschreiben.

Der Punkt „Starten des Programms“ sollte allerdings nicht erklärungsbedürftig sein, sodaß wir diesen überspringen werden.

# Anlegen eines neuen Projekts.

Um mit der Software arbeiten zu können, benötigt das Programm ein Projekt.

Ein Projekt kapselt, wie der Name schon sagt, alle projektbezogenen Daten, wie die Informationen über alle angeschlossenen, aktiven und passiven DMX-Geräte, DMX-Interfaces sowie Ihre erstellten Showdaten (Szenen, Chases, Matrix ect.). Also alles was mit einem Projekt zu tun hat.

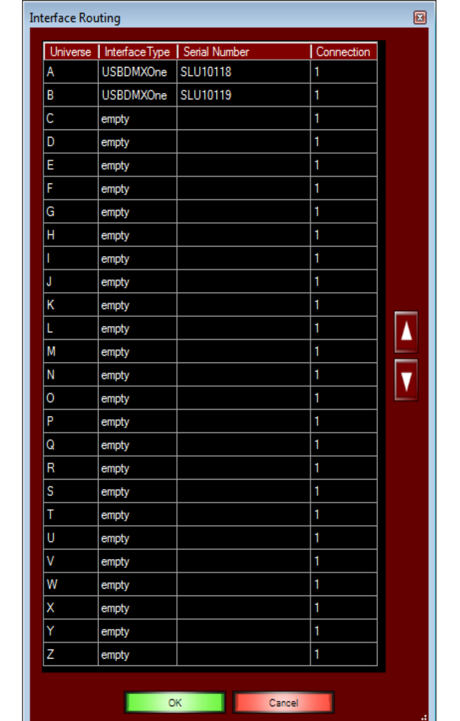
In der Regel benötigt man nur ein Projekt. Für häufig wechselnde Anlagen und/oder Anlagenkonfigurationen können aber unterschiedliche Projekte angelegt und gespeichert werden. Die Anzahl der Projekte hängt im wesentlichen nur von ihrer Festplattenkapazität ab.

- Um ein neues Projekt anzulegen, klicken Sie im Hauptmenü auf Project und dann auf New
- In der folgenden Eingabeaufforderung geben Sie nun einen sinnvollen Projektnamen ein. z.B. „Partyband DieBand“ oder „Messestand2010“ oder „MeinStandard“
- Bestätigen Sie den Namen mit OK.

Als nächstes wird nun „SoundLight workstation“ nach angeschlossenen Interfaces suchen und diese in der gefundenen Reihenfolge den Universes A-Z (je nach Anzahl der Interfaces) zuordnen. Diese Zuordnung sollten Sie nun, bei mehr als einem angeschlossenem Interface, überprüfen und ggf. ändern.

# Universen den USB-Interfaces zuweisen

Um festzulegen welches DMX-Universe über welches Interface ausgegeben werden soll, klicken Sie im Hauptmenü auf „System“ und dann auf „Interface routing“ oder direkt über die Hotkeyleiste auf „Interfaces“




Sie gelangen nun in den „Interface Routing“ Dialog. Hier können Sie nun ein Interface auswählen und dieses durch die beiden „hoch“ und „runter“ Tasten auf der rechten Dialogseite einem DMX-Universe (A-Z) zuordnen. Die gewählte Reihenfolge wird stets beim Öffnen dieses Projekts wieder hergestellt.

Nach Abschluss des Vorgangs, klicken Sie auf OK um die gewählte Einstellung zu übernehmen oder auf Cancel um die Änderungen zu verwerfen.

# Konfigurieren Ihrer angeschlossenen DMX-Geräte (Patching)

Einer der wichtigsten Aufgaben die zum Beginn erledigt werden müssen, ist das Konfigurieren Ihrer angeschlossenen DMX-Hardware. Das heist, wir müssen der Steuerungs-Software mittteilen welche Geräte es steuern,- und wie es das machen soll. Dieses gehört vermutlich zu den anspruchsvollsten Aufgaben in einer Lichtsteuerung, da hier die Grundordnung entsteht, mit der Sie künftig in diesem Projekt arbeiten müssen. Fehler im Patch und / oder gar ein schlecht organisiertes Patch, wirken sich nachher negativ auf die Programmierzeit ihrer Show aus. Daher sollten Sie diesem Kapittel so viel Aufmerksammkeit wie möglich witmen.
Im wesentlichen ist eine Lichtsteuerung nichts anderes als ein Organisationstool für eine unmenge von DMX-Kanälen. In kleinen Lichtanlagen vielleicht nur 16 bis 100 Slots aber in Großanlagen kann die Anzahl der DMX-Kanäle schnell mal in die tausende gehen. Und hier ist dann Ordnung unverzichtbar, wenn man, abgesehen von den Genies, das Chaos nicht beherscht.

Um in einer großen Anlage nicht die Übersicht zu verlieren und schnell und gezielt auf DMX-Geräte zugreifen zu können, bietet Ihnen „SoundLight workstation" einige Hilfsmittel an, die Sie auch verwenden sollten. Zuvor aber müssen einige Begriffe, die wir, ab diesem Zeitpunkt in der Anleitung verwenden, festgelegt werden.

## Vereinbarung über verwendete Begriffe.

- Fixture — Hiermit wird ein DMX-Gerät Scanner, Movinghead, Spot ect. beschrieben.
- Parameter — Als Parameter bezeichnen wir eine Funktion eines Fixtures. Dieser belegt in der Regel eine DMX-Adresse (Slot) kann aber unter umständen auch 2 Slots belegen (16 bit Auflösung). Parameter sind z.B. Pan, Tilt, Colorwheel Gobowheel, Dimmer (Intensity) , Shutter, Iris, Focus. Um nur einige zu nennen. „SoundLight workstation" verwaltet und verwendet spezielle Parameter zur Anzeige von grafischen Daten auf dem Bildschirm. So ist es wichtig, das Parameter einer Systemfunktion zugewiesen werden. Nur so kann das Programm tatsächlich Pan vonTilt unterscheiden. Da die Namensgebung der unterschiedlchen Gerätehersteller nicht einheitlich ist, muss jedem Parameter eine solche Systemfunktion zugewiesen werden. Dieses geschieht normalerweise im Geräteeditor. Kann aber nachträglich im Patch noch verändert werden.
- Slot — Ein Slot ist ein DMX-Kanal (DMX-Adresse) der/die von einem Parameter belegt ist. Ein Universe beinhaltet 512 Slots.
- Universe — Ein Universe ist eine Ansammelung von 512 Slots, die seriell (nacheinander) über ein DMX-Interface ausgegeben werden. „SoundLight workstation" verwaltet 26 Universes. Die Universes werden in diesem Programm mit A bis Z gekennzeichnet. So das zB. die Adresse D246 der 246. Slot im Universe D (DMX-Linie 4) ist.

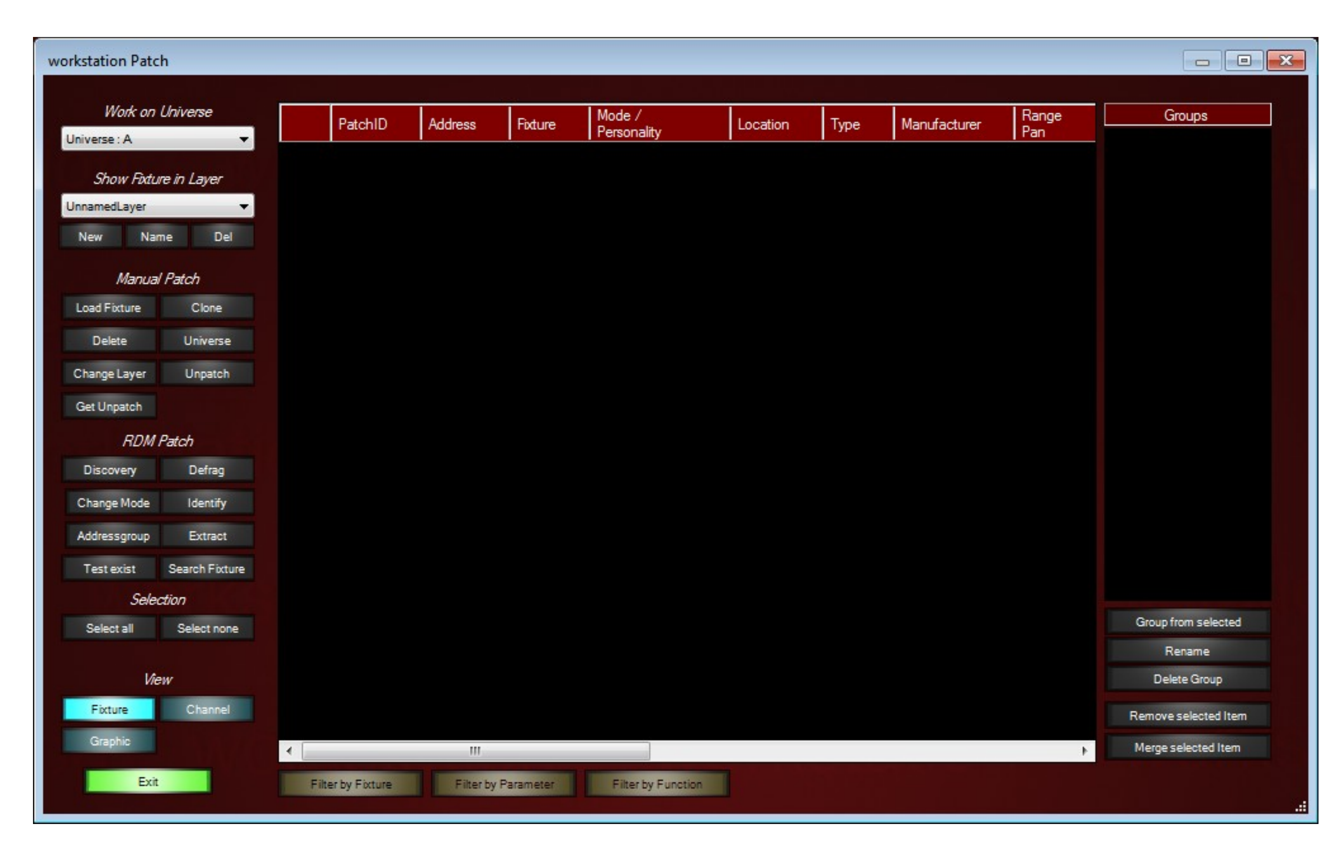
- Layer — Ein Layer ist die erste Gruppierung von Fixtures.
  Ein Layer kann beliebig viele Fixtures enthalten. Layer dienen der räumlichen Orientierung Ihrer Fixtures. Daher sollten Sie Ihre Geräte-konfiguration in logische (räumliche) Gruppen aufteilen.
  zB. Spots Front, MAC500 Backtruss, JBVS6 Centertruss
  Innerhalb dieser Layer, patchen sie dann die jeweiligen Geräte.
- Fixturepatch — Auflistung aller verwendeten Fixtures in Layers organisiert.
- Channelpatch — Auflistung der verwendeten Parameter mit vielen Einstellungsmöglichkeiten
- Profile — Beschreibt eine Eingangs-/Ausgangsübersetzung (Dimmerkurve).
  Mit Profielen werden zum Beispiel eingestellte Faderwerte in andere Ausgabewerte übersetzt. Es gibt lineare Profile die die Werte 1:1 übersetzen Faderwert 200 = DMX-Wert 200 und es gibt andere Profile die eine nicht lineare Übersetzung durchführen. (preheat, invertiert, Motor / Pumpen Drehzalanpassung u.s.w.) Profile können im Profileeditor beliebig erstellt und einem oder mehreren Parametern zugewiesen werden.
- HTP / LTP — **H**ighest **T**akes **P**recedent / **L**atest **T**akes **P**recedent oder einfacher ausgedrückt.
  Der höchste Wert wird ausgegeben (HTP)
  Der letzte Wert wird ausgegeben (LTP)
  Diese Einstellung wird für jeden Parameter benötigt und beeinflußt wesentlich das Aussehen und das Händling Ihrer Show. Daher sollten Sie diese Option bei ihrer Konfiguration im Auge behalten.
  Soviel nur an dieser Stelle. HTP-Parameter können nachher von mehreren laufenden Programmen gemeinsamm genutzt werden, wobei das Endergebnis eine Mischung aus den laufenden Programmen ist.
  LTP-Parameter können immer nur von einem Programm, nämlich dem zu letzt gestartetem, verwendet werden. Mal macht das eine Sinn, mal das andere. Es wäre schlecht Pan und Tilt im HTP Modus zu verwenden, da zwei gleichzeitig zugreifende Programme die Scanner nur ziellos in der Gegend rumfahren lassen würden. Wobei HTP auf Spots angewendet, ermöglicht, das eine Grundszenenbeleuchtung z.B. mit einem Lauflicht überlagert werden kann.
- Scene — Zu deutsch Szene. Ist ein (quasi) statisches Lichtbild (Ausgangszustand) auf der Bühne. „Quasi“ deshalb, weil „SoundLight workstation“ über dynamische Szenen verfügt. So kann innerhalb einer Szene jeder einzelne Parameter einen mathematischen Effekt-Modulator besitzen.
  Dies bedeutet das eine Szene auch Bewegungen beinhalten kann.

- Chase — Ein Chase (oder auch Cuelist genannt) ist eine Aneinanderreihung von Szenen wobei ein Chase sich von einer Cueliste in der Abarbeitung der Szenen unterscheidet. Eine Cueliste kann für jede beinhaltette Szene unterschiedliche Fadezeiten und Delayzeiten beinhalten. So das der Ablauf nicht unbedingt linear (Step by Step) sein muß. Ein Chase hingegen bekommt vom Anwender gesagt mit welcher Taktrate es die einzelnen Szenen aufrufen soll. Die einzelnen Fadezeiten werden dann über den BPM Wert des Chasers gesetzt, wobei die Fadezeit (Einblendzeit) noch über eine Faderate manipuliert werden kann. Hierzu aber mehr im Kapittel Chaser.
- Sequence — Eine Sequence stellt eine zeilich feste Abfolge von Szenenaufrufen dar. Diese ist zB. an eine Musik gekoppelt, wo jede Szene zu einem festen Zeitpunkt innerhalb des Musikstücks aufgerufen wird.
  (Ähnlich wie eine Cueliste aber durch einen grafischen Sequencer einfacher zu erstellen)
- Fadezeit — „SoundLight workstation“ verwendet zwei Arten von Fadezeit
  - Infade — Einblendzeit bei Start einer Szene
  - Outfade — Ausblendzeit bei Abschalten einer Szene

  Die Fadezeit ist die Zeit die benötigt wird, um vom Startwert eines Parameters zum Zielwert (gibt die Szene vor) zu kommen. Innerhalb dieser Zeit wird der DMX-Slot langsam zum Endwert angehoben oder abgesenkt.
- Delayzeit — Auch hier werden zwei Arten Delayzeiten verwendet
  - InDelay — Verzögerung bei Start einer Szene
  - OutDelay — Verzögerung bei Abschalten einer Szene

  Die Delayzeit ist die Zeit, die nach Aktivierung einer Szene gewartet wird, bis diese tatsächlich beginnt einzublenden.
  An dieser Stelle werden Sie sich vermutlich fragen „wofür das Ganze“, welchen Sinn machen Delayzeiten. Aber nur soviel sei vorgegriffen, das sich grade über die In.- bzw. Outdelayzeiten verblüffende Effekte in einer super kurzen Programmierzeit erstellen lassen. Hierzu aber mehr im Kapittel „Erstellen von Szenen“

Das waren nun erst mal die wichtigsten Begriffe die wir für das Patching benötigen. Diese sollten Sie sich, wenn möglich einprägen, da sie im Verlauf dieser Anleitung und auch im Programm immer wieder auftauchen werden.




Wie schon oben erwähnt, wird im Fixturepatch, dem Programm mitgeteilt, welche Fixtures an welchem Universe mit welcher DMX-Startadresse angeschlossen sind.
Um nicht jeden Slot einzeln zu konfigurieren, bietet „SoundLight workstation“ eine umfangreiche Gerätebibliothek an, aus der Sie sich die Vorlagen ihrer Geräte holen können.

Organisiert werden alle Fixtures in unterschiedlichen Layers (räumliche Bereiche).
Jedes Fixture bekommt zusätzlich zu seiner DMX-Startadresse noch eine PatchID. Jede PatchID sowie jede Startadresse, kann nur einmalig vergeben werden und stellt einen eindeutigen Index jedes Gerätes da.

Zusätzlich kann jedem Fixture auch noch eine Location (genauere Positionsangabe) mitgelteil werden. Hier können z.B. eigene Nummerierungen eingesetzt werden.

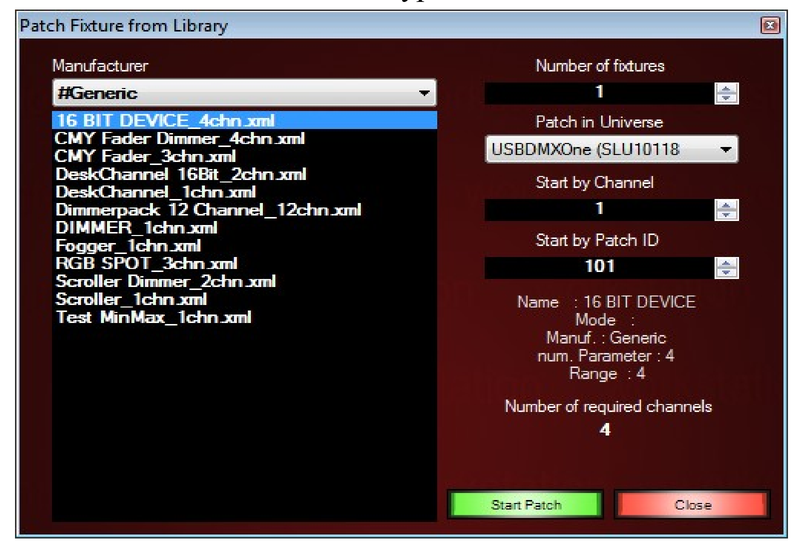
Das tabellarische Editieren von Werten ist im gesamten Programm gleich gehalten.
Tabellen können bei „SoundLight workstation“ überwiegend nur Spaltenweise selektiert werden.
Um zB. die Locationbezeichnung aller Geräte eines Layers zu verändern, markieren Sie die komplette Spalte „Location“ und betätigen dann die **rechte Maustaste**. Danach öffnet sich ein Dialog in dem Sie die neue Location für alle selektierten Tabellen-Zellen eingeben können.

# Manuelles patching

Geräte werden in der Regel manuell dem Patch hinzugefügt. „SoundLight workstation“ verfügt zusätzlich über das Patching per RDM. Hierzu aber mehr im nächsten Kapittel. Um ein oder mehrere Fixtures eines Types dem Patch hinzuzufügen benötigen wir als erstes ein „Layer“ das entweder schon vorhanden und ausgewählt ist, oder das nun neu angelegt werden muß.

## Erstellen eines Layers

Um ein neues, leeres Layer anzulegen, betätigen Sie auf der linken Seite, unterhalb der zweiten Kombinationsbox „Show Fixture in Layer“ den Taster „**New“.** Geben Sie in der nachfolgenden Eingabebox einen Layernamen zB. „Scans Backtruss“ ein und bestätigen Sie ihre Eingabe mit „**OK**“.
Der neue Layername wird ihnen nun in der Box angezeigt und Sie befinden sich nun in diesem Layer. Über die Schaltflächen „**Name**“ können Sie das Layer nachträglich umbenennen. Über die Schaltfläche „**Del**“ wird das Layer mit allen enthaltenen Geräten aus dem Patch gelöscht.
Nun können wir Geräte dem Layer hinzufügen. Hierzu gibt es auf der linken Seite den Schalter „**Load Fixture**“ über den wir uns ein Gerätetype aus der Bibliothek aussuchen können.




Nach Betätigung von „**Load Fixture**“ gelangen wir in den „Patching Dialog“. Hier sind alle Fixtures nach Herstellern sortiert aufgelistet. Den Hersteller wählen Sie in der linken oberen Kombinationsbox aus, wonach sich dann alle Geräte dieses Herstellers in der darunterliegenden Listenbox aufreihen. Suchen Sie sich nun Ihr passendes Gerät aus und klicken dieses an.
Weiter geht’s nun auf der rechten Seite des Dialogs. Sie müssen dem Programm nun mitteilen, wieviele Geräte dieses Types sie verwenden möchten „**Number of Fixtures**“. Darunter geben Sie an, auf welchem DMX-Universe oder besser an welchem DMX-Interface das Geräte angeschlossen ist. Nun teilen Sie der „SoundLight workstation“ noch mit, ab welcher Startadresse mit dem ersten Gerät begonnen werden soll und bei welcher PatchID angefangen wird. Die PatchID wird ab dem Startwert pro Gerät jeweils um eins erhöht. DMX Startadressen können nachher noch verschoben werden. Unterhalb der Eingabefelder bekommen Sie aktuelle Informationen über das Gerät sowie die Anzahl benötigter DMX-Slots angezeigt. Um nun das oder die Geräte hinzuzufügen bestätigen Sie den Dialog mit „**Start Patch**“. Nach Abschluss des Vorgangs bekommen Sie eine positive Meldung angezeigt. Der Dialog bleibt weiterhin geöffnet und Sie können wie oben beschrieben weitere Geräte dem aktuellen Layer hinzufügen. Verlassen Sie nach Abschluß den Dialog mit der Schaltfläche „**Close**“

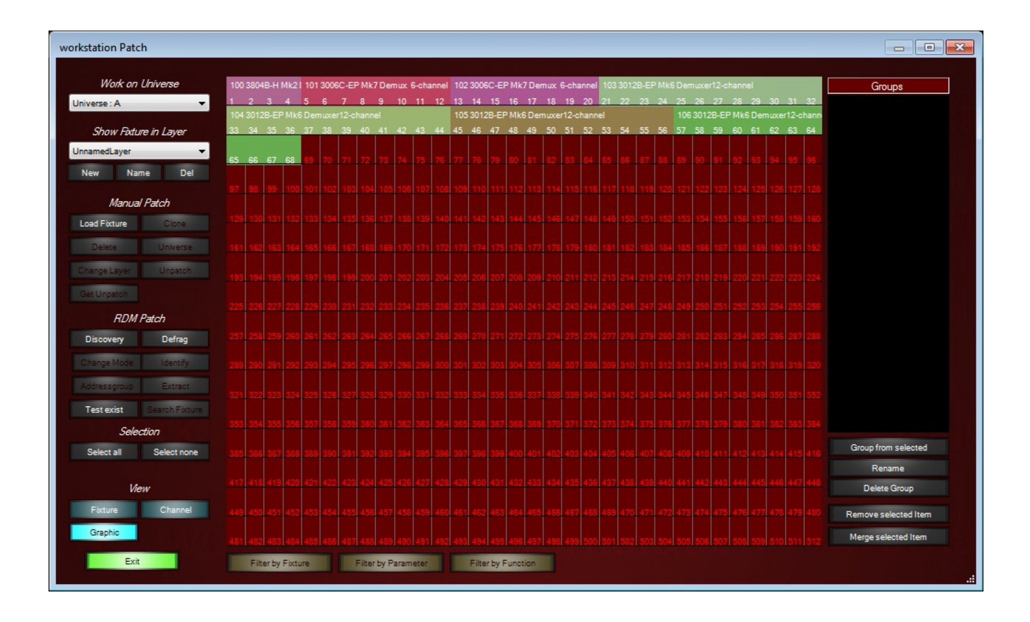
# Patching über RDM

„SoundLight workstation“ verfügt neben dem manuellen patching zusätzlich über die Möglichkeit, Geräte per RDM (Remote Device Management) automatisch zu erkennen und zu adressieren. Vorraussetzung hiefür ist, das Ihre DMX-Geräte (Fixtures) die RDM Funktionalität besitzen. Dieses erfahren Sie in der jeweiligen Bedienungsanleitung des Geräteherstellers. Weiterhin muß Ihre Anlagentopologie RDM-Tauglich sein. Das heißt: richtige Kabeltypen und RDM-fähige Splitter Merger und Booster. Ihr SoundLight USBDMXone Interface ist bereits RDM-tauglich und ermöglicht die bidirektionale Kommunikation mit ihren RDM fähigen Endgeräten.

Um Ihre RDM Fixtures nun zu identifizieren, müssen wir den „**Discovery**“ Vorgang starten. Der Discovery (Untersuchen / Erforschen) Vorgang prüft, ob und welche RDM-Geräte sich an der aktuellen DMX-Linie (Universe) befinden und fragt dann alle Eigenschaften diser Geräte automatisch ab. Dieser Vorgang kann je nach Anzahl angeschlossener Geräte einige Minuten dauern. Schalten Sie das System während des Discovery nicht aus.
Der Discovery ermittelt alle angeschlossenen RDM Geräte des aktuell eingestellten Universes und fügt diese dem Layer hinzu in dem Sie sich grade befinden.

Um den Vorgang zu starten, betätigen Sie auf der linken Seite die Schaltfläche „**Discovery**“
In der folgenden Informationsbox bekommen Sie den aktuellen Status des Scanvorganges angezeigt. Nach Abschluß der Prozedur reihen sich alle gefundenen Geräte in der Fixtureliste auf. Da „SoundLight workstation“ über RDM mit den angeschlossenen RDM Fixtures kommunizieren kann, ist es möglich, die jeweiligen DMX-Startadressen eines Gerätes direkt über die Software zu verändern. Dieses können Sie manuell durchführen, oder Sie sagen dem Programm, das es alle RDM-Geräte automatisch, hintereinander weg, adressieren soll. Hierzu gibt es die Funktion „**Defrag**“. Nach Betätigung von „Defrag“ werden die RDM Geräte neu arrangiert und automatisch auf ihre neue DMX-Startadresse umprogrammiert.

Sie können sich die Verteilung der DMX-Startadressen auch grafisch anschauen. Klicken Sie hierzu links unten auf „**Graphic**“ um die grafische Ansicht des Patches zu sehen und / oder in ihm zu arbeiten.



Auf der linken Dialogseite befinden sich noch weitere Funktionen die für das Patching hilfreich sein können. Unter anderem wäre da die Schaltfläche „**Clone**“ Diese Funktion ist nicht auf RDM-Geräte anwendbar, da RDM Geräte eine Physikalische Nummer „UniqueID“ haben und somit auch physikalisch vorhanden sein müssen. Über „Clone“ können sie duplikate eines Gerätes erstellen. Haben Sie zum Beispiel versehentlich statt 20 Spots nur 15 Stück aus der Library gepatcht, klicken Sie einfach einen zu klonenden Spot an und klicken dann auf „Clone“. Nach Eingabe, wieviele Kopien erstellt werden sollen, erzeugt die Software die jeweilige Anzahl an Geräte und fügt diese dem aktuellen Layer hinzu.

Die Taste „**Delete**“ löscht alle selektierten Geräte aus dem aktuellen Layer (auch RDM-Fixtures). Mit der Schaltfläche „**Universe**“ können selektierte Geräte auf ein anderes Universe (DMX Interface) umgelegt werden. Mit „**Change Layer**“ werden die selektierten Geräte in ein anderes Layer überführt.

Die Taste „**Unpatch**“ entfernt die selektierten Geräte temporär aus dem Patch ohne diese zu löschen. Sie werden, so zu sagen, vorrübergehend in eine Ablage gelegt, von der sie über die Taste „**Get Unpach**“ wieder in das aktuelle Patch zurückgeholt werden können. Diese Funktion wird meist dann benötigt, wenn ein DMX-Universe relativ voll ist, und sich Geräte mit ihren Adressbelegungen im Weg stehen. Hier ist es dann Sinnvoll erst mal mehrere Geräte aus dem Patch in die Zwischenablage zu transverieren und dann die restlichen Geräte neu zu adressieren. Danach können dann die ungepatchten Geräte wieder mit neuer DMX Startadresse zurückgeholt werden.

Weiter geht es nun mit speziellen RDM Funktionen die nur auf RDM-fähigen Geräten angewendet werden können. Diese finden Sie auf der linken Dialoghälfte unter „RDM Patch“.

Hier wäre als erstes der Taster „**Change Mode**“ zu erwähnen.
Viele RDM Geräte können in unterschiedlichen Modis arbeiten. Zum Beispiel können Scanner von 8 bit Pan/Tilt auf 16 bit Auflösung umgestellt werden oder zusätzliche Gerätefunktionen werden in anderen Modes aktiviert oder deaktiviert. Je nach Modus kann ein Fixture eine unterschiedliche Anzahl an Parametern (Slots) haben. Bei nicht RDM-Geräten stellen Sie den jeweiligen Modus direkt am Gerät ein. Bei RDM Geräten, hat ihre „SoundLight workstation“ schon beim Discovery sämtliche, zur Verfügung stehenden Modes eines Gerätes ermittelt und zeigt ihnen diese nach Betätigung der Schaltfläche „Change Mode“ zur Auswahl an. Wählen Sie hier nun den gewünschten Modus aus. „SoundLight workstation“ wird nun automatisch das Fixture umschalten und alle neuen Parameter (Slots) vom Gerät abfragen.

Der Taster „**Identify**“ stellt eine RDM Funktion zum Auffinden eines physikalischen RDM-Gerätes. Wenn Sie diese Taste betätigen wird das „Identify“ Kommando an die aktuell selektierten RDM-Geräte geschickt. Diese sollten sich dann, je nach Bauart, durch blinken oder wackeln bemerkbar machen. Achtung diese Funktion muss explizit, durch nochmaliges drücken der „Identify“ Taste wieder ausgeschaltet werden.

Der nächste Sonderfall der eintreten kann ist, das eventuell meherere RDM Geräte auf die gleiche DMX-Startadresse gelegt werden sollen. Bei nicht RDM-Geräten erstellen Sie hierzu nur ein Gerät, das platzhaltend für eine Gruppe gleicher Geräte auf der selben Adresse steht. Bei RDM-Geräten ist dieses nicht so leicht zu bewerkstelligen, da die Software immer eine Liste der UniqueID's aller RMD-Geräte besitzen muß, um diese individuell ansprechen zu können.
Um dieses Problem zu lösen, bietet „SoundLight workstation“ die Möglichkeit, RDM Geräte zu gruppieren. Vorraussetzung allerdings ist, das die jeweiligen Fixtures vom gleichen Type sind und sich um gleichen Modus befinden. Selektieren Sie die zu gruppierenden RDM-Geräte gleichen

Types und gleichen Modes und betätigen dann die Taste „Addressgroup“. Die Software wird nun diese Geräte zu einem Gerät zusammenfassen und automatisch die jeweiligen physikalischen Geräte in der Anlage umadressieren. Wenn Sie nun später dieser Adressgruppe eine neue DMX-Startadresse zuweisen, oder andere RDM-Spezifische Einstellungen vornehemen, werden somit immer alle Fixtures dieser Gruppe verändert.

Die Gruppierung kann aufgehoben werden, in dem Sie die Gruppe selektieren und dann den Button „**Extract**“ betätigen. Wichtig ist, das für das Extrahieren der Geräte auch genügend freie DMX-Adressen vorhanden sind. Falls das nicht der Fall sein sollte, landen nicht zu adressierende Geräte in der Zwischenablage (unpached) und können nachträglich von dort abgeholt werden.

Die nächste RDM-Funktion ist „**Test Exist**“. Diese Fuktion überprüft alle RDM-Geräte auf ihre existens. Sollte sich ein oder mehrere Geräte nicht melden, bekommen Sie dieses angezeigt.

Mit der Taste „**Search Fixture**“ lässt sich Ermitteln welches RDM Geräte an welchem Interface angeschlossen ist. Selektieren Sie hierzu das oder die zu suchenden RDM-Geräte und betätigen Sie die Taste. Sie bekommen nun eine Liste mit den relevanten Informationen der besagten Geräte angezeigt.

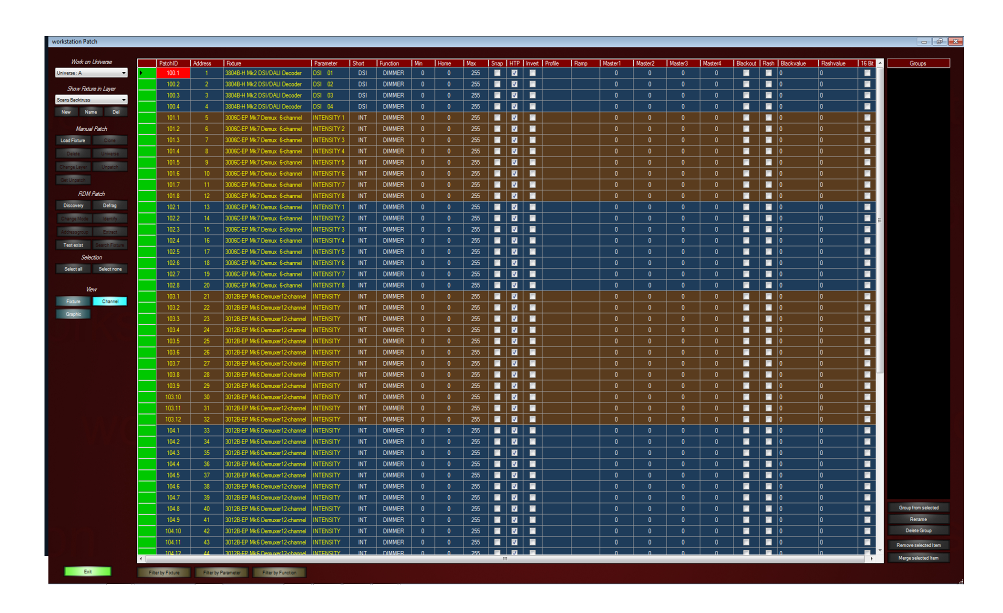
Unterhalb der Tabelle befinden sich die Filter-Tasten. Hiermit können Sie je nach aktuell selektiertem Gerät im Fixturepatch nach Gerätetypen filtern oder im Channelpatch nach Parametertypen sowie nach Systemfunktionen.

**Channel Patch**

Über den Schalter „**Channel**“ gelangen Sie zur Tabelle mit den einzelnen Parametern aller Geräte im aktuellen Layer. Hier bieten sich zahlreiche Einstellungsmöglichkeiten um das Verhalten ihrer Geräte zu ändern. Nachstehend eine Liste der Parametrierungen.

- Patch ID	Die Gerätepatch Nummer gefolgt von einem Punkt und der Slotnummer
- Address	Die DMX-Adresse des Parameters
- Fixture	Gerät zu dem der jeweilige Parameter gehört
- Parameter	Parameterbezeichnung
- Short	Parameter Kurzbezeichnung für die Anzeige über Fader
- Function	Systemfunktion an der die Software die wirkliche Funktion erkennt
- Min	kleinster DMX-Wert des Parameters
- Home	Standard DMX-Wert (aus Zustand) des Parameters
- Max	größter DMX-Wert
- Snap	Gibt an ob dieser Kanal geschaltet oder gefadet wird.
- HTP	HTP / LTP  (siehe Begriffserklärung)
- Invert	Gibt an ob der Parameter invertiert ausgegeben werden soll.
- Profile	Profile für die Ausgangsübersetzung

- Ramp    Zweites Profile um z.B. ein lineares Verhalten in Rampen aufzuteilen.
- Master 1    ID Nummer für Master 1 (0-255  0=kein Master zugeordnet)
- Master 2    ID Nummer für Master 2 (0-255  0=kein Master zugeordnet)
- Master 3    ID Nummer für Master 3 (0-255  0=kein Master zugeordnet)
- Master 4    ID Nummer für Master 4 (0-255  0=kein Master zugeordnet)
- Blackout    Gibt an ob dieser Parameter auf die Blackouttaste reagiert
- Flash    Gibt an ob dieser Parameter auf die Flashaste reagiert
- Blackvalue    DMX-Wert der gesendet wird, wenn die Blackouttaste gedrückt wird
- Flashvalue    DMX-Wert dr gesendet wird, wenn die Flashtaste gedrückt wird.
- 16 Bit    Zeigt an ob es sich um einen 16bit Parameter handelt.



**Gruppierungen**

Auf der rechten Seite des Patching-Dialogs befinden sich die Tools zum Erstellen von Gruppen. Gruppen erleichtern nachher das manuelle Eingreifen in eine Show. Zum Beispiel kann später innerhalb eines laufenden Programms einfach eine Gruppe von Parametern angewählt werden, und dieser Gruppe ein Preset (andere Farbe oder anderes Gobo) zugewiesen werden.
Gruppen beinhalten immer eine Auswahl an Parametern. Sie können auch alle Parameter eines Fixtures in eine Gruppe schreiben um nach Anwahl dieser das gesamte Gerät editieren zu können. Gruppen werden entweder aus dem Fixturepatch (selektierte Geräte) oder aus dem Channelpatch (selektierte Parameter) erzeugt. Zum Erstellen einer Gruppe selektieren Sie die gewünschten Fixtures oder Parameter und klicken dann auf „**Group from selected**". Vergeben Sie einen sinnvollen Namen und klicken OK. Über die Tasten „**Rename**" und „**Delete Group**" können Sie die jeweilig angewählte Gruppe umbenennen oder löschen. Die Taste „**Remove selected Item**" entfernt das aktuell selektierte Fixture oder den selektierten Parameter aus einer bestehenden Gruppe. „**Merge selected Item**" fügt das aktuell selektierte Gerät oder Parameter der angewählten Gruppe hinzu.

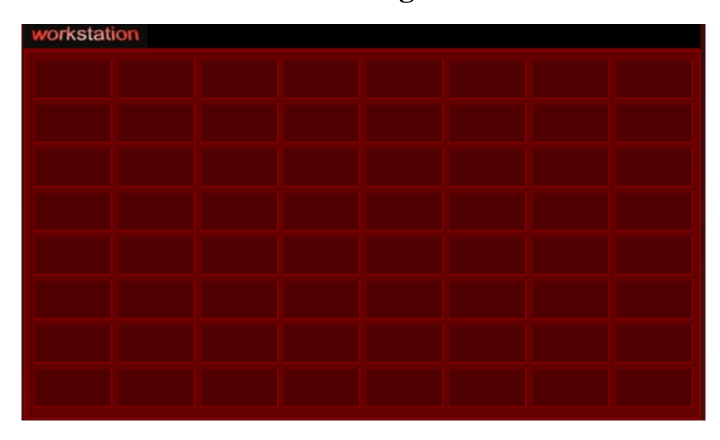
# Erstellen einer Benutzeroberfläche

Mit „SoundLight workstation“ können Sie sich ihre Benutzeroberfläche komplett selbst gestalten. Nach dem Programmstart erwatet Sie eine leere Arbeitsfläche die nun mit allen möglichen Tools gefüllt werden will. Sie können frei nach Ihren Wünschen und Bedürfnissen alle möglichen Steuerelemente die ein echtes Faderpult hat einfügen diese so plazieren wie es ihren Ansprüchen genügt.

Hierzu stehen folgende Steuerelemente zu Verfügung



**ButtonPage**




Steuerelement für alle möglichen Tasten und Schaltertypen. Hier können Sie Gruppentasten , Szenentasten, Presettasten ablegen. Mit rechtsklick der Maus auf das workstation Emblem am oberen Rand, können Sie die Anzahl freier Speicherplätze in x / y Richtung festlegen.
Wenn Sie sich mit der Maus über der untere, rechte Ecke bewegen, können Sie die Größe des Elements verändern. Die Position verändern Sie mit gedrückter linken Maustaste am oberen Rand. Die beiden letzten Eigenschaften beziehen sich übrigens auf alle anderen Steuerelemente auch.
Rechtsklick auf das workstation Emblem zeigt immer die spezifischen Möglichkeiten des angewählten Steuerelements an.




**Submaster**

Das Submaster Steuerelement kann mit einer Szene belegt werden.
Diese können Sie dann von Hand langsamm ein oder ausblenden.

**Grandmaster**

Mit einem Grandmaster können Sie Parametergruppen abdunkeln.
Die Master ID wird am Fader selber über rechten Mausklick auf dem Fader und dann „Set MasterID“ eingestellt. Den Parametern teilen Sie die MasterID im Channelpatch mit. Es können bis zu vier Master auf einen Parameter wirken.



**Chaser**

Auf einem Chaser können Sie Cuelisten abspielen. Eine Cueliste ist eine Aneinanderreihung von Szenen. Über den „**Intensity**“ Fader stellen Sie die Ausgangshelligkeit der im Chaser verwendeten Intensity Parameter ein. Der Fader „**Fade**“ ändert das Verhältnis zwischen Fadezeit und Schrittzeit. Das heißt, wenn zum Beispiel ein Tempo von 120 BpM eingestellt ist, würde der Chaser alle 0,5 Sekunden eine neue Szene aufrufen. Ist nun der Faderegler auf 100% so benötigen die Parameter auch 0,5 Sekunden um auf den Endwert zu gelangen. Stellen Sie allerdings den Faderegler auf 0% so wird jeder Schritt sofort mit seinem Ausgangswert dargestellt und verweilt dann 0,5 Sekunden. Die Ablaufgeschwindigkeit des Chasers stellen Sie mit dem „**BpM**“ Fader ein. (Beats per Minute oder auch Schritte pro Minute)

Die Tasten „**FWD>**“ Forward (forwärts) „**<BNC>**“ Bounce (hin und her), „**<REV**“ Reverse (rückwärts) und „**>RND<**“ Random (Zufall) Steuern die Ablaufreihenfolge.

„**Play**“ startet den Chaser, „**Pause**“ und „**Stop**“ halten den Chaser an, wobei die Stoptaste den Chaser auf den die erste Szene der Cueliste zurücksetzt.

Unterhalb des BpM Faders befindet sich die Metronom Taste. Hier können Sie mehrmals im Takt der Musik draufklicken. „SoundLight workstation“ wird dann aus den zeitlichen Abständen ihrer klicks das neue Tempo in BpM berechnen. Die Schaltfläche unterhalb des Intensity Faders dient zum Flashen (Kurzes Aufleuchten der verwendeten Geräte.)

Im oberen Bereich des Chasers finden Sie eine Taste mit der Bezeichnung „**P**“ für Programm. Nach Betätigung dieses Tasters können Sie für diesen Chaser eine Cueliste aussuchen.

Das Infofeld darunter zeigt Ihnen den aktuellen Schritt von x Schritten an. Mit den Tasten links und rechts vom Infofeld können Sie auch manuell durch die Cueliste steuern.

Über die „Config“ Taste gelangen Sie in ein Popup Menü in dem Sie Funktionen zum Erstellen und Ändern von Cuelisten finden sowie den Link zu weiteren Einstellungen des Chasers.

Wie genau Sie nun eine Cueliste erstellen, lesen Sie bitte weiter im Kapitel „Erstellen von Cuelisten“

## Main Controlpage




Die Main Controlpage Funktionen sind Chaser-Übergreifend und wirken sich in der Regel auf alle Parameter des Patches aus.
Hier sind folgende Möglichkeiten geboten.

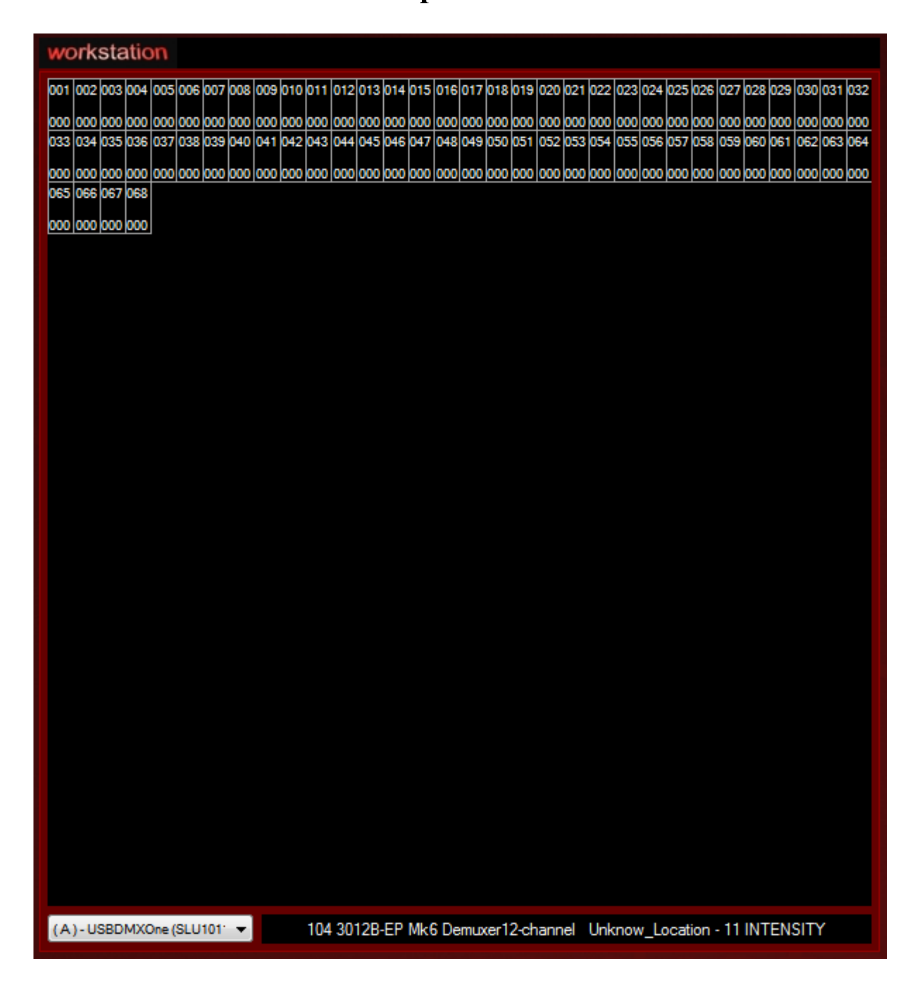
| | |
|---|---|
| Blackout | Sendet den Blackoutwert der Parameter |
| Flash | Sendet den Flashwert der Parameter |
| Go | Reaktiviert wartende Cuelisten |
| Hi-Lite | Dunkelt alle nicht selektierten Geräte ab und schaltet das Licht nur von selektierten Geräten an. Diese Funktion eignet sich am besten zum Erstellen von Szenen. |
| Autoselect | Selektiert automatisch manuell veränderte Parameter sodaß diese nachher in eine Szene übernommen werden können. |
| All Stop | Stop alle laufenden Chases |
| Clear | Löscht alle Parameterselektionen. |
| BeatIt | Triggert das Tempo aller vorhandenen Chases. |

## Colormixer



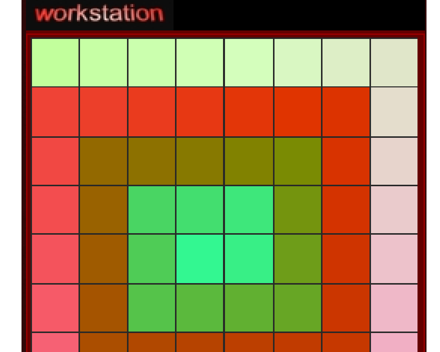

Mit Hilfe des Colormixers können Sie direkt für zuvor selektierte Washlight (RGB / CMY) Systeme eine Farbe aus dem angezeigten Spektrum auswählen. Über den rechten Fader lässt sich die ausgewählte Farbe zusätzlich noch abdunkeln. Im unteren Bereich stehen ihnen noch die Grundfarben zum schnellen Auswählen zur Verfügung.

## DMX-Output Window




Dieses Tool zeigt ihnen eine grafische Matrix mit allen DMX-Ausgangswerten eines Universums an. Das Universe ändern Sie in der unteren Kombinationsbox. Wenn Sie sich mit der Maus über einen DMX-Slot bewegen, bekommen Sie unten die Parameterinformationen zur jeweiligen Adresse angezeigt.

## Matrix View

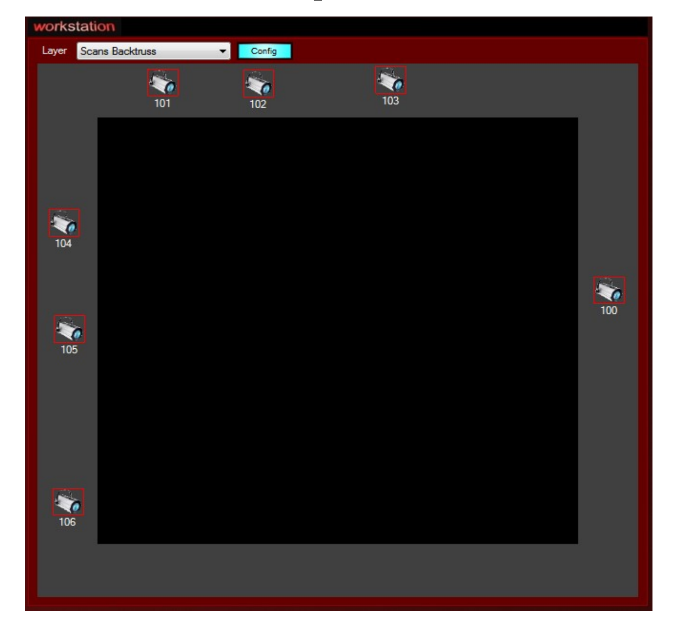



Dieses Tool ist zur Anzeige einer Matrix-Fläche.
Sie können beliebig viele Matrixflächen erstellen und sich anzeigen lassen.
Welche Matrix Sie anzeigen möchten, konfigurieren Sie, in dem Sie mit der rechten Maustaste auf das workstation Emblem klicken und dann auf den Menüeintrag „**Config**“

Wählen Sie im folgenden Dialog eine existierende Matrixfläche aus.

Wie genau Sie eine oder mehrere Matrizen erstellen und programmieren, lesen Sie im Kapitel „Erstellen von Matrixeffekten“

**TopView**




Die TopView bietet ihnen in alter R2D2 Manier eine grafische Ansicht Ihrer Fixtures.
Hier können Sie live sehen, wie sich Dimmer / Shutter / Pan und Tilt Werte verändern.
Über den Config Button lassen sich größe und Anzeigeform der einzelnen Gerätesymbole sowie der Anzeigefläche verändern und einstellen.

RDM Steuerelemente

Zusätlich zu den Standard Objekten bietet Ihnen „SoundLight workstation“ noch eine echtzeit RDM Abfrage in der Sie zB. Sensorwerte Ihrer RDM-Fixtures auf dem Bildschirm anzeigen können.

Um nun eine Oberfläche zu erstellen, benötigen Sie vorab einen Kontainer, der ihre Elemente aufnimmt. Sie können dadurch mehrere Oberflächen erstellen und jederzeit auf eine andere Oberfläche wechseln.
Um einen Kontainer zu erstellen klicken Sie bitte im Hauptmenü auf „**Tools**“ und dann auf „**New Page**“ Vergeben Sie im nachfolgenden Dialog einen Namen (zB. MainPage) und bestätigen Sie Ihre eingabe mit OK.

Nun erscheint im oberen Grauen Kartenbereich die erste Registerkarte mit dem Namen ihrer Seite.

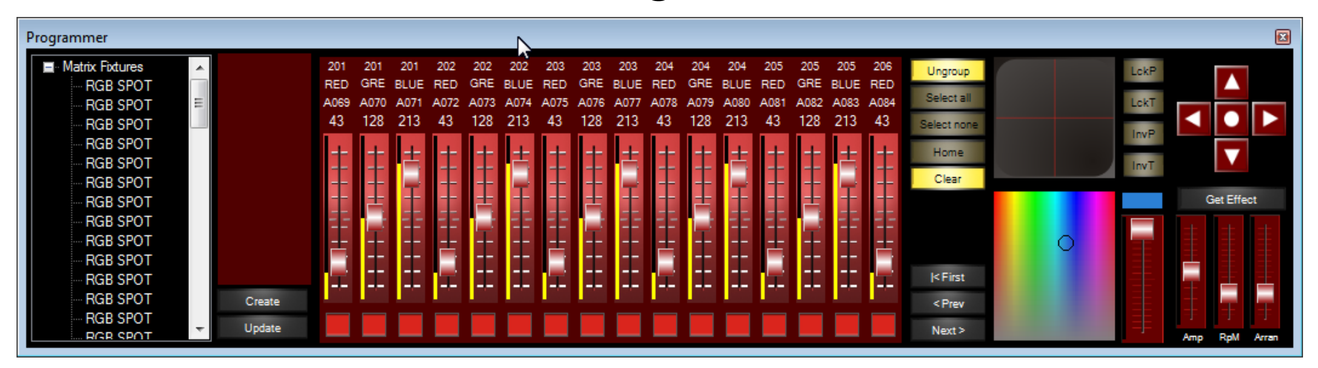
Um nun Steuerelemente hinzuzufügen klicken Sie einfach auf dem freien Desktop mit der rechten Maustaste und wählen unter Generic (Allgemeine Steuerelemente) ein beliebiges Tool aus.

Ziehen Sie nun das neue Objekt an seinen Platz und ändern Sie nach Wunsch die Größe.

Verfahren Sie mit weiteren Elementen so wie zuvor beschrieben.

Viel Spaß beim Designen ihrers Kontrollpultes.

# Der Programmer




Der Programmer stellt Ihnen Funktionen zur Verfügung um Szenen und Cuelisten zu erstellen.

Sie rufen den Programmer auf, in dem Sie im Hauptmenü auf Tools und dann auf Programmer klicken.

Im linken Fenster werden Ihnen alle erstellten Gruppen angezeigt. Die jeweiligen Fixtures oder Parameter werden durch anklicken auf die Fader gelegt. Durch öffnen des Gruppenbaums gelangen Sie an die einzelnen Geräte / Parameter der Gruppe

Der Programmer arbeitet in zwei unterschiedlichen Modis.
1. Gruppen Mode
2. Einzelparameter Mode
Zwischen den zwei Modis schalten Sie durch die Taste Group / Ungroup, rechts neben den Fadern um. Im Gruppen Mode werden alle gleichen Parameter einer Gruppe auf jeweils einem Fader zusammengefasst. So kann zB. der erste Fader, zehn mal den Parameter Pan besitzen (von 10 unterschiedlichen Fixtures aus der Gruppe). Bewegen Sie diesen Fader, ändern Sie auch alle zehn Panwerte der Geräte. Um nun an jeden einzelnen Pan-Parameter zu gelangen, wechseln Sie durch klick auf den „**Group**“ schalter in „**Ungroup**“. Nun reihen sich alle Parameter einzeln auf den Fadern auf.

Unterhalb der Fader befinden sich die „**Selekttasten**“. Diese teilen dem Programm mit, welche Parameter selektiert sind und somit später in einer Szene gespeichert werden. „SoundLight workstation“ speichert immer nur selektiv. Das heist in einer Szene sind immer nur die Parameter hinterlegt, die in dieser auch verwendet werden. Niemals alle gepatchten Slots. Es sei denn, Sie haben alle selektiert und speichern diese nun in einer Szene ab.

Wenn Sie sich im Gruppen Mode befinden und zum Beispiel auf dem ersten Fader 6 von 10 Pan Parametern selektiert sind und die anderen 4 nicht, so blinkt die Selektionstaste unterhalb des Faders und zeigt Ihnen damit an, das innerhalb dieser Parametergruppe nicht alle selektiert wurden. Durch klicken auf den Selektionstaster wechseln alle Parameter dieses Faders in den Selektzustand.

Über die Tasten „**Select all**“ und „**Select none**“ können alle angewählten Parameter auf selekt oder nicht selekt gesetzt werden.

Die „**Home**“ Taste setzt alle ausgewählten Parameter auf ihren Home Wert.

Die Taste „**Clear**“ hingegen setzt nach der ersten Betätigung alle angewählten Parameter, und nach nochmaliger Betätigung alle gepatchten Parameter auf 0 und löscht alle selektionen.

Über die Taster „**|<First**“ „**<Prev**“ und „**Next>**“ navigieren Sie durch die Parameterfader, sofern mehr Fader belegt sein sollten als angezeigt werden.

Weiter rechts befinden Sich das Movement Fenster und das Colormix Fenster. Diese dienen dem leichteren Einstellen der Pan und Tiltwerte sowie den Farben bei RGB oder CMY Geräten. „SoundLight workstation“ erkennt die richtigen Parameter durch die eingestellten Systemfunktionen (siehe Patching).

Links neben den Fadern befindet sich ein Listenfenster in denen Ihnen zu den angewählten Gruppen die möglichen Presets angezeigt werden. Hier können Presets auch selbst erstellt werden.

**Erstellen von User-Presets**

Stellen Sie einen oder mehrere Parameter auf die gewünschten Ausgangswerte ein und schalten Sie die Selektonstaste der jeweiligen Fader auf selektiert. Klicken Sie nun unterhalb des Listenfensters auf „**Create**“ und geben ihrem User-Preset einen Namen.

Es gibt zwei Arten von Presets. Zum ersten die Gerätepresets. Das sind Voreinstellungen die das jeweilige Gerät mit sich bringt. (Gobos, Farben, u.s.w). Diese sind in der Regel für alle Geräte eines Typs gleich. Die zweite Art sind die Userpresets. Diese werden wie Presets über einen Key aufgerufen und in Szenen gespeichert, sind aber für jedes Gerät individuell. Sie richten zum Beispiel 10 Scanner Pan/Tilt Positionen auf den Schlagzeuger aus und speichern alle 10 Geräte in einen Preset namens Schlagzeuger. Innerhalb des Presets sind höchst warscheinlich alle Pan / Tilt Positionswerte der Geräte unterschiedlich. Schön ist es nun das Sie später zum Beispiel nur jeden zweiten Scanner anwählen und diese über das Preset auf den Schlagzeuger stellen, Die anderen vielleicht auf den Sänger usw. User Presets sind eigentlich wie Szenen aufgebaut, nur mit dem unterschied das sie beim Aufrufen entscheiden können, auf welche Geräte dieses Preset nun wirkt.

# Erstellen einer Cuelist in einem Chaser

Um nun eine Cueliste innerhalb eines Chasers zu erstellen, gehen Sie wie folgt vor.

Wählen Sie im Programmer die Fixtures an, die Sie in dem Chase verwenden möchten. Stellen Sie nun die gewünschten Parameter auf die gewollten DMX-Werte ein und achten Sie darauf, das die Parameter (Fader) selektiert sind.

Klicken Sie nun innerhalb eines beliebigen Chaser Controls, die Taste „Config“ und wählen dann den Menüpunkt „New Cuelist“. Geben Sie der Cueliste einen Namen und bestätigen Sie diesen mit „OK“. Nun drücken Sie nochmal den Taster „Config“ und wählen als nächstes „Add Step“. Zur Kontrolle sollte nun oben im Chaser in der Schrittinfozeile „Step 1/1“ stehen.

Verändern Sie nun im Programmer die DMX-Werte für den zweiten Schritt und klicken dann wieder im Chase auf „Config“ und dann nochmals auf „Add Step“. Kontrolle „Step 1/2“.

Verfahren Sie mit weiteren Schritten wie oben beschrieben. Zum Abschluss klicken Sie im Programmer zwei mal auf „Clear“ um die selektierten Parameter wieder frei zu geben.

Ziehen Sie nun im Chaser den Intensity Regler hoch. Ihr Chaser sollte nun automatisch starten und Ihre Szenen aus der Cueliste nacheinander abspielen.

**Weitere Möglichkeiten Szenen in einer Cueliste zu speichern.**

Wenn Sie in einem Chase den „Config“ Taster betätige, gibt es hier noch weitere Möglichkeiten eine Szene hinzuzufügen.

- Add Step with Delay — Fügt einen neuen Schritt mit einer Delayzeit von 1 Sek. hinzu
- Insert Step — Fügt einen neuen Schritt zwischen dem aktuellen und dem nächsten Schritt ein.
- Update Step — Aktualisiert die DMX-Werte selektierter Parameter im aktuellen Schritt
- Remove Step — Entfernt den aktuellen Schritt aus der Cueliste
- Get Cuelist from other Chaser — Zeigt Ihnen ein Auswahlfenster mit allen Cuelisten aus allen Chasern zur Auswahl an
- Edit Cuelist — Zeigt den Cuelisten Editor an.
- Edit Properties — Zeigt einen Dialog an, in dem Sie für den aktuellen Chaser verhaltensweisen einstellen können.

# Cuelisten Editieren

Im Cuelisten Editor können Sie die Abspielreihenfolge sowie individuelle Fade- und Delayzeiten für jeden Schritt einstellen. Zeitliche Änderungen / Einstellungen werden allerdings nur berücksichtigt, wenn ein Chaser im Cuelisten Modus läuft. Im Modus Chase gibt die BPM Zahl die Geschwindigkeit an.

**Loops**

Im Textfeld „Loops" können Sie dem Chaser mitteilen, wie oft er die Cueliste wiederholen soll. Nach Ablauf der eingestellten Wiederholungen, beendet der Chaser automatisch die Ausführung. Ein Wert von „0" gibt an, das der Chaser diese Cueliste endlos wiederholen soll. Hier können Sie dann den Chaser nur manuell, durch drücken der Stoptaste oder durch runterregeln des Intensity Faders, ausschalten.

Folgende Editiertmöglichkeiten bietet Ihnen die Tabelle.

**Follow**

Follow (Folgen) sagt dem speziellen Cue, das er Starten soll wenn der vorherige mit seinem Fade fertig ist. Ist Follow ausgeschaltet, gelten die Zeiten in Spalte „Start on Time"

**Wait on Go**

Ist ein Häkchen in dieser Spalte gesetzt, wird der Chaser die Cueliste abarbeiten, bis er zu diesem Schritt kommt. An dieser Stelle nun, spring der Chaser in den Modus Pause und die „GO" Taste im „Main Control" Steuerelement fängt an zu blinken. Erst mit Klick auf die „GO" Taste im Main Control Fenster oder durch Klick auf Play im Chaser wird die Cueliste wieder weiterlaufen. (Solange bis sie wieder zu dieser Stelle gelangt)

**Start on Time**

Sie können eine Cueliste auch wie eine Sequence ablaufen lassen. Hierzu geben Sie die jeweilige Startzeit (Zeit 0 Sekunden = Startzeit des Chasers) des jeweiligen Schrittes in Sekunden an.

Diese vorhergehensweise ermöglicht es, zwei oder mehrere Steps parallel auszuführen. Sind zum Beispiel alle vier Steps in unserem Beispiel auf Start on Time = 0 und selbstverständlich die Häkchen in der Follow Spalte ausgeschaltet, werden nach Start des Chasers alle 4 Szenen gleichzeitig ausgeführt.

**Scene**

Zeigt den Namen der jeweiligen Szene an.

**Delaytime**

ist die Zeit in Sekunden, die nach Abschluss der vorherigen Szene gewartet und der nächste Schritt gestartet wird.

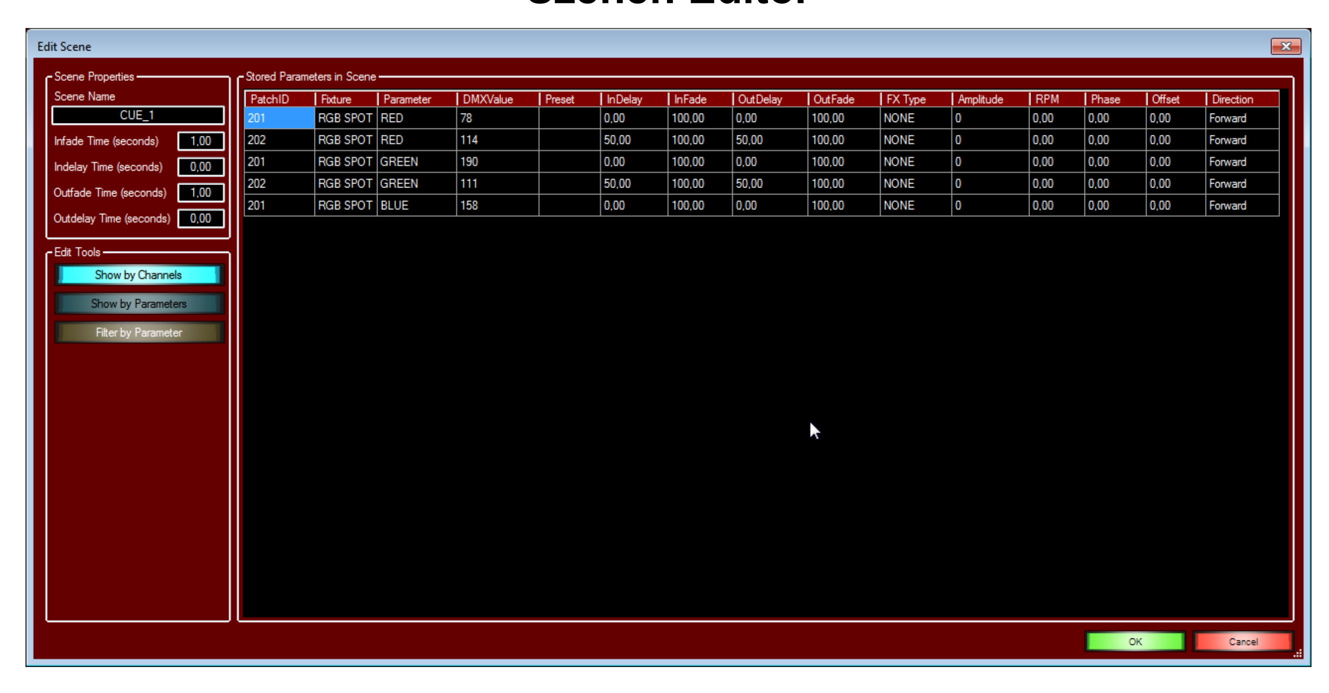
**Fadezeit**

Überblendzeit des Schrittes in Sekunden

Unterhalb der Tabelle befinden sich noch ein paar Taster denen wir uns nun zuwenden.

- Edit Scene — Übergibt den aktuellen Schritt an den Szeneneditor und öffnet diesen
- Delete Step — Löscht den aktuellen Schritt aus der Cueliste
- Clone Step — Erstellt eine Kopie des aktuellen Schritts und hängt diesen hinten an
- Start Step — Startet den aktuellen Schritt (Zum Testen)
- Update Scene — Aktualisiert den aktuellen Schritt mit den selektierten Programmerwerten
- OK — Übernimmt alle Änderungen und schließt den Dialog
- Cancel — Verwirft alle Änderungen und schließt den Dialog

# Szenen Editor




Mit dem Szenen Editor können Szenen individuell eingestellt werden. Die Tabelle bietet ihnen dort so einige Möglichkeiten um das Verhalten und Aussehen des Lichtbildes zu manipulieren.

Fangen wir auf der linken Seite an.
Als erstes hätten wir das die Textbox mit dem Szennamen. Darunter befinden sich

- Infade Time — Überblend / Einblendzeit in Sekunden
- Indelay Time — Einschalt-Verzögerung / Arrangierzeit der Indelaypunkte in Sekunden
- Outfade Time — Ausblendzeit (Nur bei Schalterszenen)
- Outdelay Time — Ausschalt-Verzögerung / Arrangierzeit der Outdelaypunkte in Sekunden

Darunter befinden sich drei Schalter mit folgenden Funktionen.

- Show by Channels — Zeigt in der Tabelle alle in der Szene enthaltenen Parameter einzeln an
- Show by Parameter — Zeigt in der Tabelle alle Parameter gruppiert an. Sie bekommen in diesem Modus nur jeden Funktionstype einmal angezeigt, wobei sich Slots mit dem selben Funktionstype als Gruppe dahinter verstecken. Zum Beispiel haben Sie nur eine Zeile für den Pan Parameter. Ändern Sie diesen, ändern sie auch alle anderen Panwerte der Szene.
- Filter by Parameter — Filter die Tabelle nach dem aktuell angewählten Funktionstyp.

Die Tabelle bietet ihnen folgende Möglichkeiten

- Patch ID Patch-Index des Fixtures
- Fixture Fixture (Gerätename)
- Parameter Parametername
- DMX Value DMX Wert der gesendet werden soll
- Preset Presetname (nur wenn Szene mit Presets erstellt wurde)
- In Delay Einschaltverzögerung eines Slots in (0-100 %) der Szenen „InDelayzeit“
- In Fade Einblenddauer eines Slots in (0-100%) der Szenen „InFadezeit“
- Out Delay Ausschaltverzögerung eines Slots in (0-100%) der Szenen „OutDelayzeit“
- Out Fade Ausblenddauer eines Slots in (0-100%) der Szenen „OutFadezeit“
- FX Type Modulatortyp eines Slots (mathematischer Berechnungseffekt)
- Amplitude Ampliudenhöhe für den Slotmodulator
- RPM Geschwindigkeit in Umdrehung pro Minute (englisch **R**otation **P**er **M**inute)
- Phase Phasenversatz eines Slots in Grad
- Offset Startphasenversatz eines Slots in Grad
- Direction Ausführungsrichtung (Forwärts oder Rückwärts)

**Ein Kuzes Statement zu den Slot-Modulatoren**

Wie schon am Anfang dieser Anleitung erwähnt, sind in der „SoundLight workstation“ Software die Szenen nur „quasi“ statisch. Das liegt daran, das jeder der möglichen 13312 DMX Kanäle einen unabhängigen / freilaufenden Modulator besitzt.

Sie können jedem belibigen DMX Kanal zum Beispiel eine Sinuswelle oder Rechteckimpulse, Sägezahn ect. Zuweisen und diesen auch mit einer individuellen Geschwindigkeit, Amplitudenhöhe, Phasenversatz, Richtung ausstatten.

All diese Informationen speichert eine Szene für jeden Parameter einzeln ab. Das bedeutet das nach dem Aufrufen einer Szene zum Beispiel Scanner langsam in einer Wellenbewegung auf und ab fahren können, ohne das dafür ein Chaser laufen müsste.

Eine zweite Möglichkeit der Szenendynamisierung ist, das Start und Fadezeiten auch für jeden DMX-Slot innerhalb einer Szene individuell gesetzt werden können. Hierzu stellen Sie sich bitte folgendes Beispiel vor.

Sie haben in einer Szene 100 Dimmerkanäle alle auf 100% Intensität (DMX 255) gespeichert.
Im Normalfall werden nach dem Starten dieser Szene alle 100 Leuchten innerhalb der Szenenfadezeit auf den DMX-Wert 255 gefadet.
Nun bietet ihnen „SoundLight workstation“ die Funktion (InDelay in der Szeneneditortabelle) zu arrangieren.
Selektieren Sie hierzu alle Einträge der Spalte „InDelay“ und betätigen dann die rechte Maustaste.
Geben Sie in der Eingabeaufforderung folgenden Wortlaut ein „0 to 100“.
Der Editor wird nun jede Zelle automatisch im Breich von 0 bis 100% arrangieren.
Geben Sie jetzt der Szene, eine Szenen-Indelayzeit von 5 Sekunden.
(Eingabe auf der linken Seite „In Delay Time“ ).
Starten Sie nun die Szene.

Sie werden sehen das nun die Slots nacheinander auf 255 gefadet werden.
Ganze Vorgang dauert 5 Sekunden.

Glückwunsch!
Sie haben grade innerhalb weniger Sekunden ein 100 Kanal Lauflicht mit nur einer Szene programmiert. Versuchen Sie das gleiche mal in einer anderen Szene (aber diesesmal mit DMX-Sendewert 0 ) und starten die beiden Szenen kurz nacheinander. „Toller Effekt.“
und das mit nur 2 Szenen.

Sie können sich vorstellen das in der Kombination der Slot-Modulatoren und der Delaypoints zahlreiche Effekte erstellt werden können.